四庫全書

子部

農書卷十

元　王禎　撰

百穀譜九

竹木

竹 附筍

種竹宜高平之地近山阜尤是所宜下田得水即死黄白軟土為良正月二月中斸取西南引根并莖芟去葉於園内東北角種之令阬深二尺許覆土厚五寸竹性愛向西南引故於園東北角種之數

歲之後自當滿園諺云東家種竹西家治地為滋蔓而來生也其居東北角者老竹種不生生亦不能滋茂故須取其西南引少根也稻麥糠糞之二糠各自堪糞不令和雜不用水澆澆則淹死勿令六畜入園三月食淡竹筍四月五月食苦竹筍其欲作器者經年乃堪殺未經年者輭未成也移竹多用辰日又用臘月非此時移栽則不活惟五月十三日謂之竹醉日又謂之竹迷日栽竹則茂盛種竹宜去梢葉作稀泥於坑中下竹栽以土覆之杵築定勿令脚踏土厚五寸竹忌手把及洗手面脂水澆著即枯死月庵種竹法深闊

掘溝以乾馬糞和細泥填高一尺無馬糞礱糠亦得夏月稀冬月稠然後種竹須三四莖作一叢亦須土鬆淺種不可增土於株上泥若用钁打實則筍不生夢溪云種竹但林外取向陽者向北而栽蓋根無不向南必用雨下遇火日及有西風則不可花木亦然諺云栽竹無時雨下便移多留宿土記取南枝志林云竹有雌雄雌者多筍故種竹常擇雌者物不逃於陰陽可不信哉凡欲識雌雄當自根上第一枝觀之有雙枝者乃為雌竹

獨枝者為雄竹若竹有花輒槁死花結實如稗謂之竹米一竿如此久之則舉林皆然其治之之法於初米時擇一竿稍大者截去近根三尺許通其節以糞實之則止鎖碎録云引竹法隔籬埋貍或猫於牆下明年筍自迸出竹以三伏内及臘月中斫者不蛀一云用血忌日

筍陸佃云字從勹從日包之日為筍解之日為竹又曰字從竹從旬旬内為筍旬外為竹也採筍之法視其叢中斜密者芟取之竹鞭方行處不宜採採則竹不繁

採時可避露日出後掘深土取之半折取鞭根旋得投窰器中以油單覆之勿令見風風吹則堅筍味甘美有毒惟香油與薑能殺其毒煑宜久熟生則損人然食品之中最為珍貴故禮云加豆之實筍葅魚醢詩云其蔌伊何維筍及蒲蓋貴之也

松 杉栢檜附

事類全書云栽松春社前帶土栽培百株百活舍此時決無生理也斫松木須五更初便削去皮則無白蟻血

忌日尤好山人斫老松根取松明燃之以代油燭亦貧家之利揷杉用驚蟄前後五日斬新枝斸阬入枝下泥杵緊相視天陰即揷遇雨十分生無雨即有分數種松栢法八九月中擇成熟松子栢子同去臺收順至來春春分時甜水浸子十日治畦下水土糞漫撒子於畦内如種菜法或單排點種上覆土厚二指許畦上搭短棚蔽日旱則頻澆常令濕潤至秋後去棚長高四五寸十月中夾蔮楷籬以禦北風畦内亂撒麥糠覆樹令梢上厚

二三寸止南方宜微蓋至穀雨前後手爬去麥糠澆之次冬封蓋亦如此二年之後三月中帶土移栽先概區用糞土相合內區中水調成稀泥植栽於內擁土令區滿下水塌實毋用杵築脚踏次日有裂縫處以脚躡合常澆令濕至十月袪倒以土覆蔵毋使露樹至春去土次年不須覆栽大樹者於三月中移廣留根土謂如一丈樹留土三尺地遠移者二尺五寸一丈五尺樹留土三尺或三尺五寸用草繩纏束根土樹大者從下剸去枝三二層樹記南北運至區處栽如前法檜種如松

法揷枝二三月檜芽蘖動時先熟斸黄土地成畦下水飲畦一遍滲定再下水候成泥漿斫下細如小指檜枝長一尺五寸許下削成馬耳狀先以杖刺泥成孔揷檜枝於孔中深五七寸以上栽宜稠密常澆令潤澤上搭矮棚蔽日至冬換作暖廕次年二三月去後候樹髙移栽如松栢法

榆

榆白枌也榆曰蘦莖直之切詩所謂山有榆是也榆性扇

地其陰下五穀不植隨其髙下廣狹東西北三方所扇各與樹等種者宜於園地北畔秋耕令熟至春榆莢落時收取漫散犂細畊勞之明年正月初附地芟殺以草覆上放火燒之一根上必十數條俱生留一根强者餘悉掐去之一歲之中長八九尺矣不燒則長遲也後年正月二月移栽之初生即移者喜曲故須叢林長之三年乃移種初生三年不用採葉尤忌戕心戕心則科茹不長更須依法燒之則依前茂矣不用剝沐剝者長而細又多瘢痕不剝雖短麤而無病諺曰不剝不沐十年成轂言易麤也必欲剝者宜留二寸許於壍阬中種者以陳屋草布壍上散榆莢於草上以土覆

之燒亦如法陳草速朽肥良勝糞糞無陳草者用糞糞之亦佳不糞雖生而瘦既栽移者燒亦如法也

又種楡法其於地畔種者致雀損穀既非叢林率多曲戾不如割地一方種之其白土薄地不宜五穀者唯宜楡地須近市賣柴炭葉省功也白楡梜楡刺楡凡楡三種色別種之勿令和雜梜楡莢葉味苦凡楡莢味甘甘者春時將煑賣是以須別也耕地收莢一如前法先耕地作壟然後散楡莢壟者看科理又易五寸一莢稀概得中散訖勞之楡生共草俱長未須科理明年正月附地芟殺放火燒之亦任生長又至明年正月斸去惡

者其一株上有七八根生者悉皆斫去唯留一根麄直好者三年春可將莢葉賣之五年之後便堪作椽不挾者即可斫賣挾者鏇作盞十年之後魁椀瓶榼器皿無所不任十五年後中為車轂及蒲桃瓨崔寔曰二月榆莢成及青收乾以為旨蓄旨美也蓄積也收青莢小蒸爆之至冬以釀酒滑香宜養老詩云我有旨蓄亦以御冬色變白將落可作𨢿䣉𨢿音牟䣉音頭即榆醬也能助肺殺諸蟲下氣隨節早晏勿失其適榆葉曝乾搗羅為末鹽水調勻日中炙曝天寒於火上熬過拌菜

食之味頗辛美榆皮去上皺澁乾枯者將中間嫩處剉乾磑為粉當歉歲亦可代食昔豐沛歲飢民以榆皮作屑煑食之人賴以濟焉

柳

說文曰柳小楊也從木丣聲種柳以正月二月中取弱柳枝大如臂長一尺半燒下頭二三寸埋之令没常足水以澆之必數條俱生留一根茂者餘悉掐之别竪一柱以為依主以繩欄之若不欄必為風所推不能自立一年中即髙一丈餘

其旁生枝葉即掐去令宜聳上高下任人取足便掐去正心即四散下垂婀娜可愛如不掐心則枝不四散或邪或曲生亦不佳也六七月中取春生少枝種則長倍疾少枝葉青色壯故長疾也種綿柳下田停水不得五穀之處及山澗河旁至春凍釋於山陂河坎之旁刈取箕柳三寸截之漫散即勞勞訖引水停之至秋収刈任為箕箱之類山柳赤而脆河柳白而韌憑柳可以為楯車輞雜材及椀陶朱公曰種柳千樹則足柴又堪屋材十年以後髡一樹得一載每歲髡二百樹五年一

周其材用柴薪不可勝用

柞 附棟

柞爾雅云栩杼也注云柞樹案俗人呼杼為橡子以橡殼為杼斗以剜剜似斗故也橡子儉歲可食者為飯豐年放猪食之可以致肥也宜於山阜之曲三徧熟耕漫散橡子即再勞之生則薅治常令淨潔一定不移十年之中逆順各一到斸中寛狹正似葱壟從五月初盡七月末每天雨時即觸雨折取春生少枝長一尺已上者

插著壟中二尺一根數日即生少枝長疾三歲成椽比如餘木雖微脆亦足堪事歲種三十畒三年種九十畒歲賣三十畒終歲無窮　楝音練說文曰苦楝木也鵷雛食其實以楝子於平田耕熟作壟種之其長甚疾五年後可作大椽北方人家欲構堂閣先於三五年前種之其堂閣欲成則楝木可椽

榖楮

說文云榖者楮也有二種一種皮有斑花文謂之斑榖

令人用為冠者一種皮白無花枝葉相類或云斑者是楮白者是穀楮宜澗谷間種之地欲極良秋上候楮子熟時多収浄淘曝令燥耕地令熟二月耬耩之和麻子漫散之即勞秋冬仍留麻勿刈為楮作暖若不和麻子種率多凍死明年正月初附地芟殺放火燒之一歲即沒人不燒者瘦而長亦遲三年便中斫未滿三年者皮薄不任用斫法十二月為上四月次之非此兩月而斫者楮多枯死也每歲正月常放火燒之自有乾葉在地足得火燃不燒則不滋茂也二月中間斸去惡根移栽者二月蒔之亦三

年一斫三年不斫者徒失錢無益也 揹地賣者省功而利少煑剝賣皮者雖勞而利大其柴足以供燃 自能造紙其利又多種三十畝者歲斫十畝三年一遍歲収絹百匹南方鄉人以穀皮作衾甚堅好鬻之實為貧家之利焉

皂莢

皂莢有二種生雍州川谷及魯鄒縣今處處有之如猪牙者良其角亦有長尺一二寸者種者二三月種不結角者南北二面去地一尺鑽孔用木釘釘之泥封竅即

結或云樹不結鑿一大孔入生鐵三五斤以泥封之便開花結子既實以筬束其本數匝木楔之一夕自落用以洗垢滌膩最良角與刺俱堪入藥亦物之利益於世者

葦附荻

葦爾雅云蒹葭蘆葦也荻一名菼說文曰蘆荻也葦四月苗高尺許選好家葦連根裁成土墩如碗口大於下濕地内掘區栽之縱横相去一二尺欲疾得力則密栽至冬放

火燒過次年春芽出便成好葦十月後刈之一法二月
熟耕地作壟取根臥栽以土覆之次年成葦又壓栽法
其葦長時掘地成渠將莖按倒以土壓之露其梢凡葉
向上者亦植令出土下便生根上便成笋與壓桑無異
五年之後根交當隔一尺許斸一钁即滋旺矣荻栽與
葦同呂氏春秋云季秋之月命虞人材葦供國郭璞傳
云不宜焚荻地理志云名山大川不封蓋欲與民同利
也以是觀之葦荻雖微物亦可以供國利民如此

漆

漆樹皮白葉似椿花如槐子今處處有之而梁蜀者為勝春分前後移栽後樹高六七月以剛斧斫其皮開以竹管承之汁滴則成漆用漆在燥熱及霜冷時則難乾得陰濕雖寒月亦易乾物之性也若霑漬人以油治之凡驗惟稀者以物蘸起細而不斷斷而急收起及塗於乾竹上蔭之速乾者乃佳樊宏父嘗欲作器物先種梓漆時人嗤之積以歲月皆得其用向之笑者皆求假焉

貲至鉅萬葢漆易成而利博故也

百穀譜十

雜類

苧麻

苧麻有二種一種紫麻一種白苧其根舊不載所出州土本南方之物近河南亦多藝之不可以風土所宜例論也皮可以績布苗高七八尺葉如楮葉面或青或紫背則皆白有短毛夏秋間著細穗青花其根黄白而輕

虛又有一種山苧亦頗相似農桑輯要云栽種苧麻法三四月種子者初用沙薄地為上兩和地為次園圃內種之如無園者瀕河處亦得先倒斸地一二遍然後作畦闊半步長四步再斸一遍用濕潤畦土半升子粒一合相和勻撒子一合可種六七畦撒畢不用土覆土覆則不出於畦內用極細稍杖三四根撥刺令平可畦搭二三尺高棚上用細箔遮蓋五六月炎熱時箔上用苫加覆惟要陰密不致曬死稍乾用炊帚細灑水於棚上

常令其下濕潤如遇天陰及早夜撤去覆箔苗出有草即拔苗高三指不須用棚如地稍乾用微水輕澆約長三寸却擇比前稍壯地別作畦移栽臨移時隔宿先將有苗畦澆過明早亦將做下空畦澆過將苧麻苗用刃器帶土撅出轉移在內相離四寸一栽務要頻鋤三五日一澆如此愛護二十日後十日半月一澆至十月後用驢馬生糞厚蓋桉陸機草木疏云苧一科數十莖宿根在地中至春自生不須栽種荆揚間歲三刈每刈時

須根傍小芽出土高五分其大麻即可割大麻既割小麻榮長即是下次再割麻也大麻不割不惟小芽不旺又失已成之麻大約五月初一鎌六月半一鎌八月一鎌鎌畢剝取其皮用竹刀或鐵刀從梢分批開用手剝下皮即以刀刮其白瓤其浮上皺皮自去其漚暴之法刮製之具亦嘗具述(見農器圖譜)若值陰雨即於屋底風道內搭涼(去聲)恐經雨黑漬故也或又謂孕婦胎損方所須

又主白丹濃煮水浴之日四三瘥韋宙瘰癧疽發背初

覺未成膿者以苧根葉熟擣敷上日夜數易之腫消則瘥矣夫苧初種若成宿根自在土培之糞壅之又加以鋤治之工有三刈之可收實一勞而永利按之本草根葉亦足療人績為布衣寒暑俱可被體其利溥哉

木綿

木綿一名吉貝穀雨前後種之立秋時隨獲所收其花黃如葵其根獨而直其樹不貴乎高長其枝幹貴乎繁衍不由宿根而出以子撒種而生所種之子初收者未

實近霜者又不可用惟中間時月收者為上須經日曬燥帶綿收貯臨種者再曬旋碾即下其種本南海諸國所產後福建諸縣皆有近江東陜右亦多種滋茂繁盛與本土無異種之則深荷其利悠悠之論率以風土不宜為說按農桑輯要云雖托之風土種藝不謹者有之種藝雖謹不得其法者有之信哉言也夫種木綿擇兩和地不下濕肥地於正月地氣透時深耕三遍擺蓋調熟然後作成畦畛每畦長八步闊一步内半步作畦背

上堆積土至穀雨前後揀好天氣日下種先一日將已成畦畛連澆三次用水淘過子粒堆於濕地上用少灰搓得伶俐看稀稠撒於澆過畦內將元起出覆土覆厚一指再勿澆待六七月苗長齊時早則澆溉鋤治常要潔淨稠則移栽稀則不須每步只留兩苗稠則不結實苗高二尺之上打去衝天心傍條長尺半亦打去心葉葉不空開花結實直待綿欲落時旋熟旋摘隨即攤於箔上日曝夜露待子粒乾取下製造其器用見農器圖譜夫木綿

為物種植不奪於農時滋培易為於人力接續開花而成實可謂不蠶而綿不麻而布又兼代氊毯之用以補衣褐之費可謂兼南北之利也

䔰

䔰卬頴切　說文云枲屬從𣏟熒省聲𣏟匹刃切麻片也爾雅翼䔰髙四五尺或六七尺葉似苧而薄實如大麻子或作蘔周禮典枲麻草注草葛蘔也集韻或作苘當從𣏟非從林也䔰種與麻同法但科行頗稀其長也如竹

葉大如扇上團如蓋花黃結子蓬如橡斗然與黃麻同時熟刈作小束池内漚之爛去青皮取其麻片潔白如雪耐水不爛可織為毯被及作汲綆牛索或任牛衣雨衣草覆等具農家歲歲不可無者

茶

茶經云一曰茶二曰檟三曰蔎舒列切四曰茗五曰荈音舛早采曰茶次曰檟又其次曰蔎晚曰茗至荈則老葉矣蓋以早為貴也爾雅云檟苦茶注云樹似梔子早采為茶晚曰茗蜀人名苦茶

六經中無荼字盖荼即茶也詩云誰謂荼苦其甘如薺以其苦而甘味也閩浙蜀荆江湖淮南皆有之惟建溪北苑所産為勝四時類要云茶熟時收取子和濕土拌勻筐籠盛之穰草盖覆不即凍死不生至二月中出種之樹下或北陰之地開坎圓三尺深一尺熟斸著糞土每坑中種六七十顆畏日宜桑下竹陰地種子二年外方可芸治㣲以火糞薄壅之多則傷根峻坡為宜平地則兩畔深溝以洩水水浸即死種之三年即收其利此

種藝之法茶之為物釋滯去垢破睡除煩功則著矣其或採造藏貯之無法碾焙煎試之失宜則雖建芽浙茗祇為常品故採之宜早率以清明穀雨前者為佳過此不及然茶之美者質良而植茂新芽一發便長寸餘其細如針斯為上品如雀舌麥顆特次材耳採訖以甑微蒸生熟得所（生則味澀熟則味減）蒸已用筐箔薄攤乘濕略揉之入焙勻佈火烘令乾勿使焦編竹為焙裹箬覆之以收火氣茶性畏濕故宜箬收藏者必以箬籠剪箬雜貯之

則久而不浥宜置頓高處令常近火為佳凡煎試須用活水活火烹之故東坡云活水仍將活火烹者是也活水謂山泉水為上江水次之井水為下活火謂炭火之有焰者當使湯無妄沸始則蟹眼中則魚目纍然如珠終則泉湧皷浪此候湯之法非活火不能爾東坡云蟹眼已過魚眼生颼颼欲作松風聲盡之矣茶之用有三曰茗茶曰末茶曰蠟茶凡茗煎者擇嫩芽先以湯泡去熏氣以湯煎飲之今南方多效此然末子茶尤妙先焙

芽令燥入磨細碾以供點試凡點湯多茶少則雲脚散湯少茶多則粥面聚鈔茶一錢匕先注湯調極勻又添注入廻環擊拂視其色鮮白著盞無水痕為度其茶既甘而滑南方雖産茶而識此法者甚少蠟茶最貴而製作亦不凡擇上等嫩芽細碾入羅雜腦子諸香膏油調齊如法印作餅子製様任巧候乾仍以香膏油潤飾之其製有大小龍團帶胯之異此品惟充貢獻民間罕見之始于宋丁晋公成於蔡端明間有他造者色香味俱

不及蠟茶珍藏既久點時先用溫水微漬去膏油以紙裹槌碎用茶鈐微炙旋入碾羅（旋碾則色白經宿則色昏新者不用漬）茶鈐屈金鐵為之碪用石椎用木茶之用笔梜桃松實脂麻杏仁栗任用雖失正味亦供咀嚼然茶性冷多飲則能消陽山谷益以薑鹽煎飲其亦以是歟因併及之夫茶靈草也種之則利博飲之則神清上而王公貴人之所尚下而小夫賤隸之所不可闕誠民生日用之所資

國家課利之一助也

枸杞

枸杞爾雅云枸杞𣏌注云枸杞也詩云集于苞杞疏云一名地骨春夏採葉秋採莖實冬採根枸杞千歲其形如犬朱孺子幼事道士王元正居大若巖汲于溪見二花犬因逐之入于枸杞叢下掘之根形如二犬食之忽覺身輕種枸杞法秋冬間収子淨洗日乾春耕熟地作畦闊五寸紐草稕如臂大置畦中以泥塗草稕上然後種子以細土及牛糞蓋令徧苗出頻水澆之又可揷種

葉作菜食子根入藥輕身益氣諺云去家千里勿食蘿摩枸杞言其補精氣也

種紫草

紫草爾雅謂之藐廣雅謂之茈莀苗似蘭香節青種紫草宜黃白軟良之地青沙地亦善開荒黍穄下大佳性不耐水必須高田秋耕地至春又轉耕之三月種之耬耩地逐壠手下子良田一畝用子二升薄田用子三升下訖勞之鋤如穀法潔淨為佳其壠底草則拔之壠底用鋤則傷紫草九月中子熟

刈之候稃（芳蒲反）燥載聚打去取子（濕載子則浥鬱）即深細耕（不細不深則失草矣）尋壠以杷摟取整理（收草宜併手力速竟為良遭雨則損草也）一把隨以茅結之（擘葛彌善）四把為一頭當日則斬齊顛倒十重許為長行置堅平之地以板石鎮之令扁（濕鎮直而長燥鎮則碎折不鎮賣難售也）兩三宿豎頭著日中曝之令浥浥然（不曬則鬱黑太燥則碎折）五十頭作一洪（洪十字大頭向外以葛纏絡）著敞屋下陰涼處棚棧上其棚下勿使驢馬糞及人溺又忌烟皆令草失色其利勝藍若欲久停者入五月內著屋中閉戶塞向密

泥勿使風入漏氣過立秋然後開出草色不異若經夏在棚棧上草便變黑不復任用種訖拖瓶擺之或以輕鈂碾過秋深子熟傍去其土連根取出就地鋪穧頗乾輕振其土以茅葉束切去虛稍以之染紫其色殊美

紅花

紅花一名黃藍葉頗似藍故有藍名生於西域張騫所得今處處有之花地欲得良熟二月末三月初種也種法欲雨後速下或漫散種或耬下一如種麻法亦有鋤培而掩種者子科

大而易料理花出日日乘凉摘取不摘則乾摘必須盡留餘即合五月子熟拔曝令乾打取之子亦不用鬱浥五月種晚花春初即留子入五月便種若待新花熟後取子則又晚也七月中摘深色鮮明耐久不黦紆物反色壞也勝春種者收子與麻子同價既任車脂亦堪為燭一頃花日須百人摘以一家手力十不充一但駕車地頭每旦當有小兒僮女十百為羣自來分摘正須平量中半分是以單夫隻婦亦得多種曬紅花法摘取即碓擣使熟以水淘布袋絞去黄汁更擣以栗飯漿清而

醋者淘之又以布袋絞去汁即収取染紅勿棄也絞訖著瓮器中以布蓋上鷄鳴更擣令均於席上攤而曝乾勝作餅花作餅者不得乾令花浥鬱也以染真紅及作臙脂其利殊博也

藍

藍染草也爾雅云葴馬藍藍有數種有木藍有松藍可以為澱者有蓼藍但可染碧不堪作澱藍一本而有數色刮竹青緑雲碧青藍黃豈非青出於藍而青於藍者平種藍之法藍地欲良三徧細耕三月中浸子令芽生

乃畦種之治畦下水一同葵法藍三葉澆之（晨夜再澆）薅治令淨五月中新雨後即接濕耬耩拔栽之三莖作一科相去八寸（栽時宜併力急手無令地燥也）白背即急鋤（栽時既濕白背不即鋤則堅确也）五徧為良七月中作藍澱崔寔曰榆莢落時可種藍五月可刈藍六月可種冬藍（冬藍木藍也）藍非獨可染青絞其汁飲之能解虫豸諸藥等毒不可闕也

百穀譜十一

飲食類（案飲食類內尚有豳七月詩說食時五觀二篇今皆軼去止存備荒論一篇）

備荒論

蓋聞天災流行國家代有尭有九年之水湯有七年之旱雖二聖人亦不能逃其適至之數也春秋二百四十二年書大有年僅二而水旱螽蝝屢書不絶然則年穀之豐蓋亦罕見為民父母者當為思患豫防之計故古者三年耕必有一年之食九年耕必有三年之食以三十年之通制國用雖有旱乾水溢而民無菜色者蓄積多而備先具也其蓄積之法北方髙亢多粟宜用竇窖

可以久藏南方墊濕多稻宜用倉廩亦可歷遠年倉廩實窖詳見農器譜其備旱荒之法則莫如區田區田者起自湯旱時伊尹所制斸地為區布種而灌溉之救水荒之法莫如櫃田櫃田者於下澤沮洳之地四圍築土形高如櫃種埶其中水多浸滛則用水車出之可種黄綠稻地形高處亦可陸種諸物區田櫃田詳見農器譜此皆救水旱永遠之計也備蟲荒之法惟捕之乃不為灾然蝗之所至凡草木葉靡有遺者獨不食芋桑與水中菱芡宜廣種此其

餘則果食之脯米豆之麨棲於山者有葛粉（取葛根肉為粉）蕨萁（取蕨根擣碎以水淘汰停粉為萁）蒟蒻橡栗之利瀕於水者有魚鱉蝦蟹蛤螺芹藻之饒皆可以濟飢救儉其或懐金立鵠易子炊骸荒饑之極則辟穀之法亦可用之辟穀方者出於晉惠帝時黄門侍郎劉景先遇太白山隱士所傳曽見石本後人用之多驗今録于此昔晉惠帝時永寧二年黄門侍郎劉景先表奏臣遇太白山隱士傳濟飢辟穀僊方上進言臣家大小七十餘口更不食別物惟

水一色若不如斯臣一家甘受刑戮今將真方鏤板廣傳見下大豆五斗淨淘洗蒸三遍去皮又用大麻子三斗浸一宿漉出蒸三遍令口開右件二味豆黄擣為末麻仁亦細擣漸下豆黄同擣令勻作團子如拳大入甑内蒸從初更進火蒸至夜半子時住火直至寅時出甑午時曬乾擣為末乾服之以飽為度不得食一切物第一頓得七日不飢第二頓得四十九日不飢第三頓得三百日不飢第四頓得二千四百日不飢更不服永不

飢也不問老少但依法服食令人强壯容貌紅白永不憔悴渴即研大麻子湯飲之轉更滋潤臓腑若要重喫物用葵子三合許為末煎冷服取下其藥如金色任喫諸物並無所損前知隨州朱頎教民用之有驗序其首尾勒石于漢陽軍大別山太平興國寺又傳寫方用黑豆五斗淘淨蒸三遍曬乾去皮細末秋麻子三斗溫浸一宿去皮曬乾為細末細糯米三斗做粥熟和搗前二味為劑右件三味合搗作團如拳大入甑中蒸一宿從

一更發火蒸至寅時日出方才取出甑曬至日午令乾再搗為末用小棗五斗煑去皮核同前三味為劑如拳頭大再入甑中蒸一夜服之以飽為度如渇者淘麻子水飲之便更滋潤臓腑無乏蘇汁白湯亦得少飲不得別食一切之物又許真君方武當山李道人傳累試有驗避難歇食方用白麪六兩黄蠟三兩白膠香五兩右件將麪冷水煉令熟如打麪一同然後為圓如黒豆大日曬乾再將蠟溶成汁了將圓子投入内打令匀候冷

單子裹安在淨處如服時每日早晨空心可服三五十丸冷水嚥下不得熱食如要喫物任意不妨又服蒼术方用蒼术一斤好白芝蔴香油半斤右件將术用白米泔浸一宿取出切成片子前香油炒令熟用瓶盛取每日空心服一撮用冷水湯嚥下大能壯氣駐顏色辟邪又能行履飢即服之詳此數方其間所用品味雖不出乎穀而民間亦難卒得若官中預蓄品味饑歲荒年給賜飢民無資糧賑濟之勞而可延餓殍時月之命實益

世之方安可秘而不流傳哉

農書卷十

欽定四庫全書

子部

農書卷十一

詳校官中書臣竇汝翼

編修臣倉聖脈覆勘

謄録監生臣李光緒

繪圖謄録監生臣俞　榕

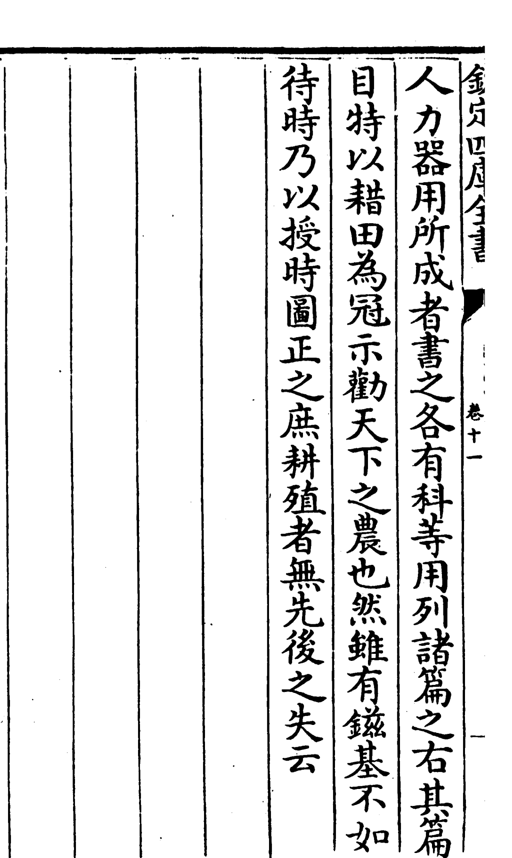
農書卷十一

元 王禎 撰

農器圖譜一

田制門

農器圖譜首以田制命篇者何也葢器非田不作田非器不成周禮遂人凡治野以土宜教甿稼穡而後以時器勸甿命篇之義遵所自也夫禹别九州其田壤之法固多不同而稷教五穀則樹藝之方亦隨以異故皆以



人力器用所成者書之各有科等用列諸篇之右其篇目特以耤田為冠示勸天下之農也然雖有鎡基不如待時乃以授時圖正之庶耕殖者無先後之失云

耤田

耤田天子親耕之田也古者耤田千畝天子親耕用供郊廟齍(音粢)盛(平聲)躬勸天下之農耤之言借也王一耕之庶人耘耔以終之謂借民力成之也詩春耤田而祈社稷禮月令孟春之月天子乃以元日(謂上辛郊祭天也)祈穀于上帝乃擇元辰(郊後吉辰也)天子親載耒耜措之于參保介(保介車右人君之車必使勇士衣甲居右而參乘以備非常也)之御間師三公九卿諸侯大夫躬耕帝耤天子三推三公五推卿諸侯九推反執爵于太寢三公九卿諸侯大夫皆御命曰勞(去聲)酒周

禮内宰詔后帥六宫之人生穜稑之種以獻於王使後宫藏種而又生之天官甸師掌帥其屬府史胥徒也而耕王耤以時入之以供齍音粢盛平聲至漢文帝開耤田置令丞春始東耕景帝詔朕親耕以奉宗廟粢盛為天下先武帝制策曰今朕親耕以為農先昭帝耕于鉤盾弄田明帝東廵耕于下邳章帝北廵耕於懷縣魏氏天子親耕於耤晉武帝耕于東郊共祀訓農宋文帝制千畝親耕齊武帝載耒耜躬耕梁初依宋禮後魏太武帝祭先農

而後耕北齊耕耤於帝城隋制耤壇行禮播植以擬粢盛唐太宗致祭先農耤于千畝之甸元宗欲重勸耕進耕五十餘步肅宗命去耒耜彫刻冕而朱紘躬九推焉宋端拱以来有耕耤事類五卷此耤田之制歷載經史昭然可鑒欽惟聖朝丕闡皇圖講明典禮開帝耤於京畿備齍盛於郊廟先身示勸照映古今昔李蒙賦云揉為耒剡為耜取其象也遠矣農為本食為天惟其利也大焉聖人利器致豐躬親莫重乎稼穡軌物勵俗敦勸

克厚乎率先于以奉神祇昭報之誠達于以祈社稷孝享之德宣則躬耕之義也從古以然皇帝勤惟國本欽若人天所務惟農順動而取諸豫所寶惟穀時行而應乎乾洎正月之吉日將有事乎昊天列千官於近甸屯萬騎於遐阡當是時也其祭不戒而宿設其工職競以先後大禮備兮和樂陳嗇夫馳兮庶人走帝乃服葱犗秉御耦我疆我理禮正於三推必躬必親義存乎千畝四輔冢宰六卿近臣大夫師長之族都鄙華裔之人聖

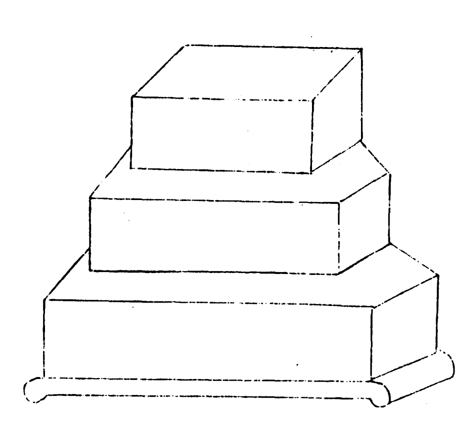
有作兮萬物咸覩人胥效兮天下歸淳且圖匱者於其豐防儉者於其逸有備所以無患克勤是用終吉三推之禮廢則倉廩以之虛肆青之恩廢則簡書以之佚欽哉欽哉能事斯畢夫然則農功可大農扈允臧以農為本兮國有常令以農率下兮人知向方亦既奉宗廟亦既備粢嘗一人垂訓兮萬國昌固有述於日用于胥頌美兮聲洋洋案此條所引唐肅宗命去耒耜雕刻云云考唐書係高宗乾封二年事蓋徵引之誤

又案此賦欽若人天特有事乎昊天天字韻兩押


太社

太社祭法曰王為群姓立社曰太社自立曰王社又按唐郊祀録云社壇居東面北廣五丈髙五尺以五色土為之四面宫坎飾以方色稷壇在西如社之制每於春秋二仲元辰及臘各以太牢祭焉皇帝親祀則司農省牲進熟司空亞獻司農終獻太社及下條國社皆不別繫歌詩總以後條民社下祝辭括之

國社



國社祭法曰諸侯為百姓立社曰國社自立社曰侯社其制度考之朱文公社稷壇記云壇方二丈五尺崇三尺其再成方面皆殺尺崇四分而去一三成方殺如之而崇不復殺用三獻禮祭以少牢今郡國祭社皆有定式此不復具載

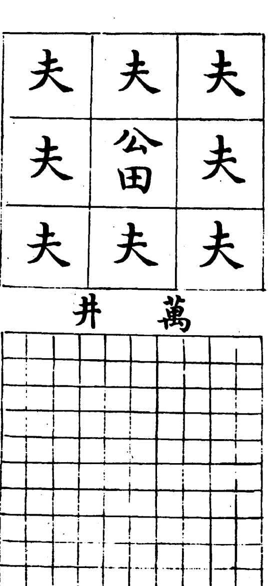

民社

民社古有里社樹以土地所宜之木如夏后氏以松殷人以栢周人以栗莊子見櫟社樹漢高祖禱豐枌榆社唐有楓林社皆以樹爲主也自朝廷至于郡縣壇壝制度皆有定例惟民有社以立神樹春秋所報莫不羣祭於此考近代祭儀前一日社正及諸社人各齋戒祭日未明三刻烹牲于厨掌饌者實祭器掌事者以席入設社神之席於神樹之下設稷神之席於神樹之西俱北面質明社正以下皆再拜讀祝禮成而退案社壇祭社

稷神之所也社五土之祇稷五穀之神稷非土無以生土非穀無以成故祭社必及稷觀先王之制其于社稷春有祈歌載芟之詩秋有報歌良耜之詩然自漢以来歷代之祭雖有不同而春秋二仲祈報皆不廢也甞考近代祭儀社以后土勾龍氏稷以后稷氏配桵社稷壇記所謂社壇必受霜露風雨以達天地之氣其表則木松栢栗是也韓詩外傳云社主以石為之准五數長五尺準陰之二數方二尺剡其上以象物方其下以象地

體埋其半以根在土中而本末均也禮考索云自天子至郡縣下逮庶人莫不通祭祝辭云社五土祇稷五穀祖土穀生成利用以叙世感載育禮從今古闢壝制壇刻石為主封以五方所尚之土表以三代所宜之樹北面而居不屋其所用達兩間隂陽寒暑仍受四時霜露風雨以相田農以穀士女去彼螟蝗介我稷黍時惟二仲祀事斯舉詩歌豳雅樂奏土鼓有酒盈觴有肴在俎神其享之顧降多祜案剡其上以象物攷韓詩外傳作以象物生盖誤脱一字

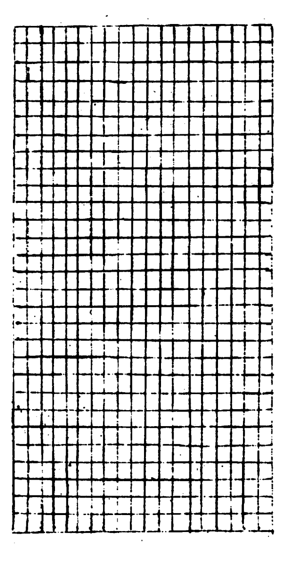
井田



井田按古制井田九夫所治之田也鄉田同井井九百畝井十為通通十為成成十為終終十為同積為萬井九萬夫之田也井間有溝成間有洫同間有澮所以通水于川也遂人盡主其地歲出田税各有等差以治溝洫也竊謂井田溝洫去古已遠不可復覩今按圖考譜猶得想像髣髴但後世沿革不能復古故因為賦之云井九百畝在方里中八家百畝其中為公公田共畢私事方從積而言之井十為通通十為成成十為終終十

井萬總名曰同遂人掌役田水何容溝洫畎澮距川而東盡力於此嘗稱禹功經界既正遂底時雍秦人一變阡陌横縱兼并以力侵奪相雄先王舊制一掃無踪斯民失所仁政曷逢迨漢而降王伯兼崇曩固今壞今非古農戶有增耗世有汚隆治因是異法不再窮各授永業彼疆此封穿引萬水足救災凶使民奠居賦簡時豐田雖不井綽有遺風

區田



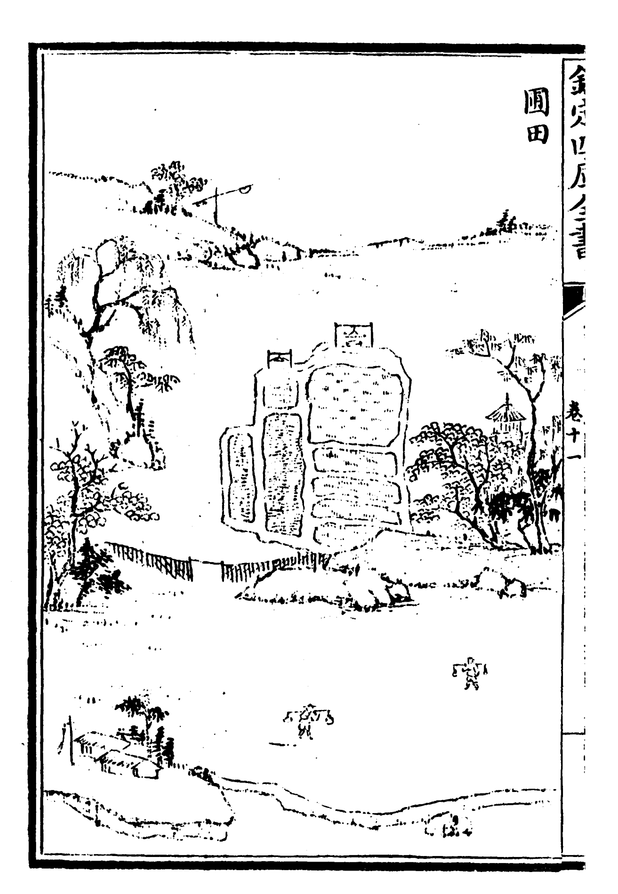
區田按舊說區田地一畝闊一十五步每步五尺計七十五尺每一行占地一尺五寸該分五十行長一十六步計八十尺每行一尺五寸該分五十三行長闊相折通二千六百五十區空一行種一行於所種行内隔一區種一區除隔空外可種六百六十二區每區深一尺用熟糞一升與區土相和布穀勻覆土以手按實令土種相着苗出看稀稠存留鋤不厭頻旱則澆灌結子時鋤土深壅其根以防大風摇擺古人依此布種每區收

穀一斗每畝可収六十六石今人學種可減半計之又參攷氾勝之書及務本新書謂湯有七年之旱伊尹作為區田教民糞種負水澆稼諸山陵傾阪及邱城上皆可為之其區當於閑時旋旋掘下正月種春大麥二三月種山藥芋子三四月種粟及大小豆八月種二麥豌豆節次為之不可貪多夫豐儉不常天之道也故君子貴思患而預防之如嚮年壬辰戊戌饑歉之際但依此法種之皆免餓殍此已試之明效也竊謂古人區種之

法本為禦旱濟時如山郡地土高仰歲歲如此種藝則可常熟惟近家瀕水為上其種不必牛犂但鍫钁墾斸又便貧難大率一家五口可種一畒已自足食家口多者隨數增加男子兼作婦人童稚量力分工定為課業各務精勤若糞治得法沃灌以時人力既到則地利自饒雖遇天災不能損耗用省而功倍田少而収多全家歲計指期可必實救貧之捷法備荒之要務也詩云昔聞伊尹相湯日救旱有方由聖智限將一畒作田規計

區六百六十二星分棊布滿方疇參錯有條相列次耕畬元不用牛犂短𨱆長鑱皆佃器糞腴灌溉但從宜瘦坂穹原俱美地舉家計口各輸力男女添工到童稚坎餘種耨非重勞日課同趍等娛戲菽粟諸芋雜數品辦作儲糧接充餌終年五口儘無飢倍種兼收仍不啻久知豐歉歲不常大抵古今同一致天災莫禦自流行魃虐此時憂悉被吏民百禱竟無功稼野一枯乏秉穗令人空仰昔阿衡徒法不行誠自棄朅来學製古侯邦承

㫖例署兼農事帶山田少闕食多教不及民深可愧故
將制度寫為圖庶使貧農窮地利會須歲歲保豐穰共
享太平歌既醉



圃田

圃田種蔬果之田也周禮以場圃任園地註曰圃樹果蓏之屬其田繚以垣墻或限以籬塹負郭之間但得十畝足贍數口若稍遠城市可倍添田數至半頃而止結廬於上外周以桑課之蠶利內皆種蔬先作長生韭一二百畦時新菜二三十種惟務多取糞壤以為膏腴之本慮有天旱臨水為上否則量地鑿井以備灌溉地若稍廣又可兼種麻苧果穀等物比之常田歲利數倍此園夫之業可以代耕至於養素之士亦可托為隱所日

得供贍又有宦遊之家若無别墅就可棲身駐跡如漢陰之獨力灌畦河陽之閑居鬻蔬亦何害於助道哉詩云二頃負郭田尺土寧易取數口仰成家片産足為圃遠即加倍蓰多仍防莽鹵雖云絶里閭終得並蒲浪切城府幽可處山隈潤宜臨水滸未始外犁鋤或亦事斤斧中可居一廛外或興百堵請學擬樊須不如聞孔父業作灌園翁籍占輸稅户作計務勤劬傭工贍貧窶水種要漸平聲濡糞滋饒朽腐蔬茹間去聲甘辛瓠瓜無若㧾朮

芃黍稷苗蔚蔚桑果樹鬻利達市廛植本入村塢界展
陣圖横區分僧衲補随分了朝昏無心富囷庾高卧儘
元龍信誣從市虎閑看穴蟻争静聽井蛙怒偶爾閲物
情居然為地主進退綽有餘奔競耻為伍寸壤總康荘
衆流獨砥柱自我結蓬茅從渠愛簪組畎畝着吾身乾
坤留此土陵谷幾變遷耕鑿一今古四序轉軒楹八表
際庭宇造境到羲炎逢時知舜禹柴荆敞昏夜桔橰憩
煙雨俱同動植甦忝與音預膏澤溥斗酒一醉歡槃餐衆

美聚口腹粗能甘身形不知苦養生誠足嘉報本非敢
侮五土既有神百穀豈無祖齋祭奏豳詩歲時鳴土鼓
不離農務中是用紀圖譜



圍田

圍田築土作圍以繞田也盖江淮之間地多藪澤或瀕水不時淹没妨于耕種其有力之家度視地形築土作堤環而不斷内容頃畝千百皆為稼地後值諸將屯戍因令兵衆分工起土亦傚此制故官民異屬復有圩田謂疊為圩岸扞護外水與此相類雖有水旱皆可救禦凡一熟之餘不惟本境足食又可贍及鄰郡實近古之上法將來之永利富國富民無越于此詩云度地置圍田相兼水陸全萬夫興力役千頃入周旋俯納環城地

穹懸覆幕天中藏仙洞秘外繞月宫圓蟠亘叅淮甸紆

回際海壖官民皆紀號遠近不相縁守望將同井寛平

却類川隰桑宜葉沃堤柳要根駢交往無多逕髙居各

一廛偶因成土著元不異民編生業團鄉社㗊廛隔市

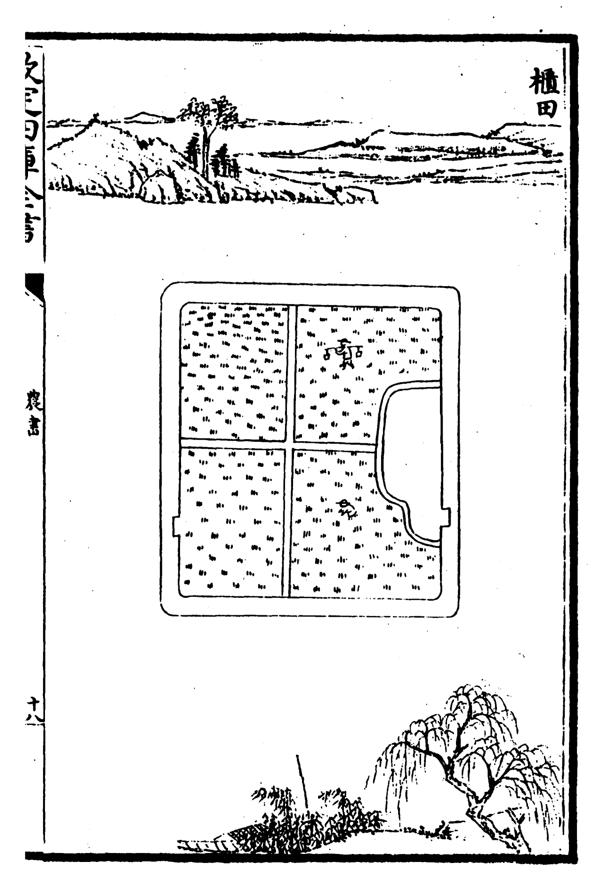
廛溝渠通灌溉塍埂亙連延俱樂耕耘便猶防水旱偏

𦨦車能沃槁瀼穴可抽泉擁緑秧鋤後均黄刈穫前總

沾新税籍素表屢豐年黍稌及億秭倉箱累萬千折償

依市直輸納帶逋懸歳計仍餘羨牙商許懋遷補添他

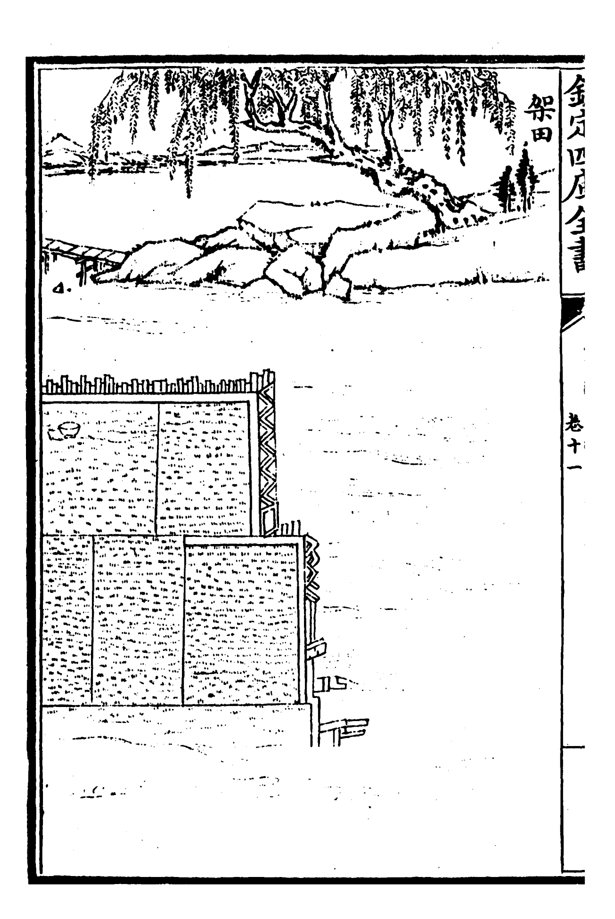
郡食販入外江船課寂勸農職治優都水權富民玆有
要陸海豈無邉祈奏載芟詠報歌良耜篇降穰今若此
嵝利敢安然壤土常增築風濤每慮穿積儲趍日用防
備廢宵眠擊鼓供惟急苫廬守獨專本為憑禦護或未
免災愆誰念農工苦徒知粒食鮮併將圖譜事編記作
詩傳案此詩高居各一壓韻壓隔市壓壓字韻兩押


櫃田

櫃田築土護田似圍而小四面俱置瀽穴如此形制順置田叚便於耕蒔若遇水荒田制既小堅築髙峻外水難入內水則車之易涸淺浸處宜種黃穋稻周禮謂澤草所生種之芒種黄穋稻是也黄穋稻自種至收不過六十日則熟以避水溢之患如水過澤草自生穇稗可收髙涸處亦宜陸種諸物皆可濟饑此救水荒之上法一名埧音壩水溉田亦曰埧田與此同名而實異

詩云江邊有田以櫃稱四起封圍皆力成有時捲地風濤生外禦衝盪如嚴城大至連頃或百畝內少塍埂殊

寛平牛犂展用易為力不妨陸耕及水耕長彈一引徹兩際秧壠依約無斜横旁置濩穴供吐納水旱不得為虧盈素號常熟有定數寄收粒食猶囷京庸田有例召民佃三年税額方全徵便當從此事修築永護稼地非徒名吾生口腹有成計終焉願依江鄉氓

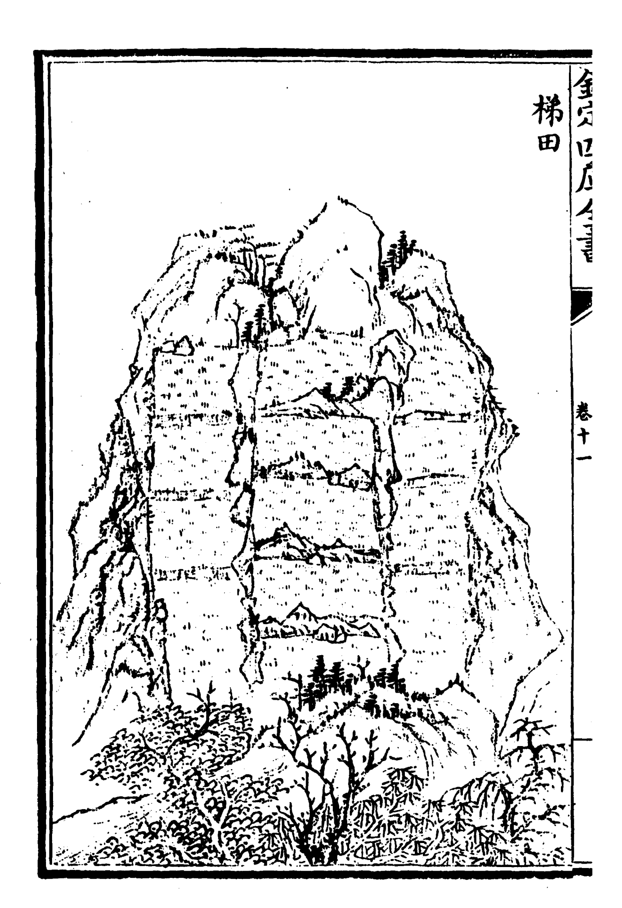

架田

架田架猶筏也亦名葑田集韻云葑方用切菰根也葑亦作葑江東有葑田又淮東二廣皆有之東坡請開杭之西湖狀謂水涸草生漸成葑田考之農書云若深水藪澤則有葑田以木縛為田坵浮繫水面以葑泥附木架上而種藝之其木架田坵随水高下浮泛自不渰浸周禮所謂澤草所生種之芒種是也芒種有二義鄭元謂有芒之種若今黄穋穀是也一謂待芒種節過乃種今人占候夏至小滿至芒種節則大水已過然後以黄穋

穀種之於湖田然則有芒之種與芒種二義可並用也黄穋穀自初種以至収刈不過六七十日亦可以避水溢之患竊謂架田附葑泥而種既無旱暵之灾復有速収之效得置田之活法水鄉無地者宜傚之詩云稲人種藝巧憑藉既辨土宜知土化只知地盡更無禾不料葑田還可架從人牽引或去留任水淺深随上下悠悠生業天地中一片靈槎偶相假古今誰識有活田浮種浮耘成此稼但使游民聊駐脚有産諒非為土著縣官

稅畝倘相容願此年年務農作

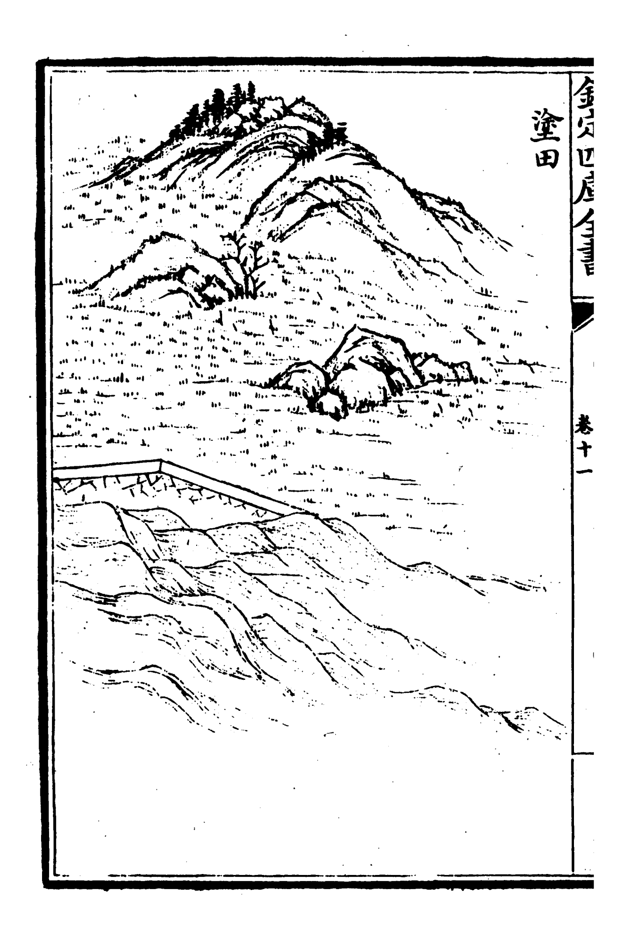
業原本架田詩重槃於圍田詩之後又將櫃田詩誤槃於此條架田之下今謹改正


梯田

梯田謂梯山為田也夫山多地少之處除磊石及峭壁例同不毛其餘所在土山下自橫麓上至危巔一體之間裁作重磴即可種藝如土石相半則必疊石相次包土成田又有山勢峻極不可展足播殖之際人則傴僂蟻沿而上耨土而種躡坎而耘此山田不等自下登陟俱若梯磴故總曰梯田上有水源則可種秔秫如止陸種亦宜粟麥蓋田盡而地地盡而山山鄉細民必求墾佃猶勝不稼其人力所致雨露所養不無稍穫然力田

至此未免鶿食又復租税隨之良可憫也詩云世間田制多等夷有田世外誰名題非水非陸何所兮危巔峻麓無田蹊層磴横削高為梯舉手捫之足始躋傴僂前向防顛擠佃作有具仍兼攜随宜墾斸或東西知時種早無噬臍稱苗亟耨同高低十九畏旱思雲霓凌冒風日面且黧四體臞瘁肌若刲蕡有薄穫勝稗稊力田至此嗟欲啼田家貧富如雲泥貧無錐置富望迷古稱井地今可稽一夫百畝容安棲餘夫田數猶半圭我今豈

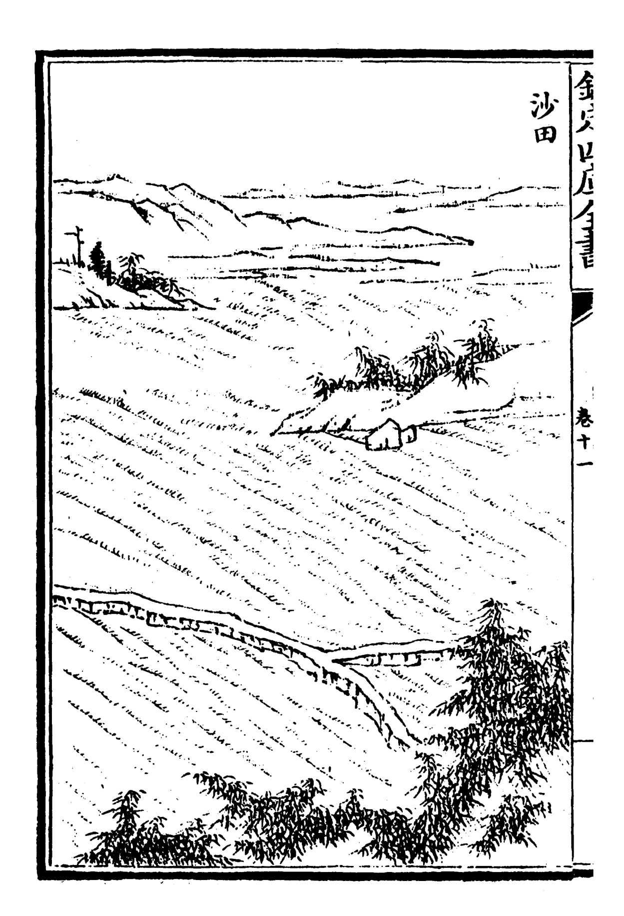
獨非黔黎可無片壤充耕犁佃業今欲青雲齊一飽繞
足及孥妻輸租有例将何齎慚愧平地田千畦

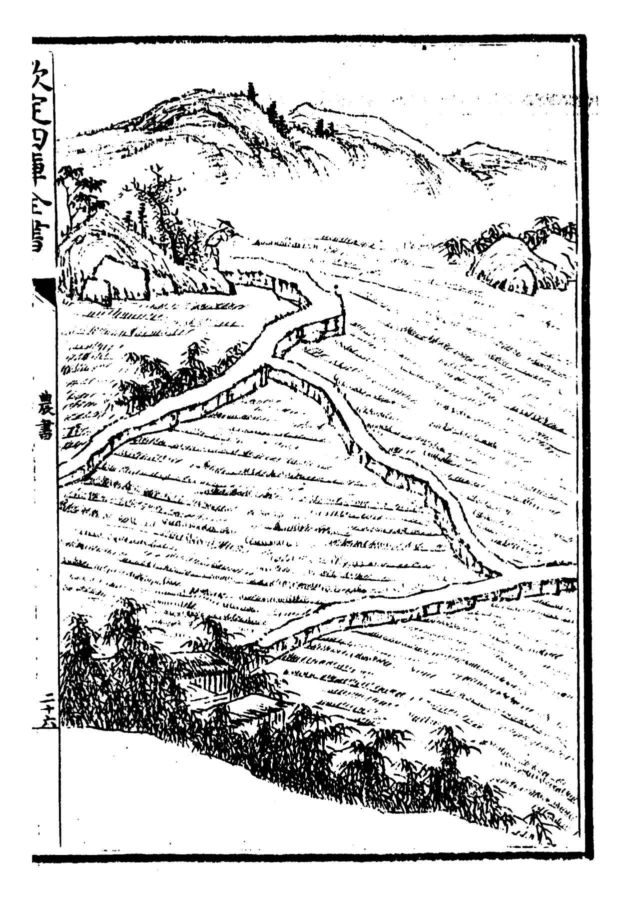

塗田

塗田書云淮海維揚州厥土惟塗泥大抵水種皆須塗泥然瀕海之地復有此等田法其潮水所泛沙泥積於島嶼或墊溺盤曲其頃畝多少不等上有鹹草叢生候有潮来漸惹塗泥初種水稗斥鹵既盡可為稼田所謂瀉斥鹵兮生稻粮沿邊海岸築壁或樹立樁橛以抵潮泛田邊開溝以注雨潦旱則灌溉謂之甜水溝其稼収比常田利可十倍民多以為永業又中土大河之側及淮灣水匯之地與所在陂澤之曲凡潢汙洄互壅積泥

滓退皆成淤灘亦可種藝秋後泥乾地裂布掃麥種於上此所謂淤田之效也夫塗田淤田各因潮漲而成以地法觀之雖若不同其収穫之利則無異也詩云書稱淮海惟揚州厥土塗泥來已久今云海嶠作塗田外拒潮來古無有霖潦滲漉斥鹵盡秔秫已豐三載後又有河淤水退餘禾麥一收倉廩阜昔聞漢世有民歌涇水一石泥數斗且溉且糞長禾黍衣食京師億萬口稔知燕地多陂渠後魏裴延儁為幽州刺史修復燕地故戾陵諸堨及范陽督亢渠溉田萬餘頃為利

十倍糞溉膏腴倍常畝若云是地可塗田先顧滋培根本厚闕政今知水利先昔司馬温公言今闕政水利居其一天下豈無霖雨手


沙田



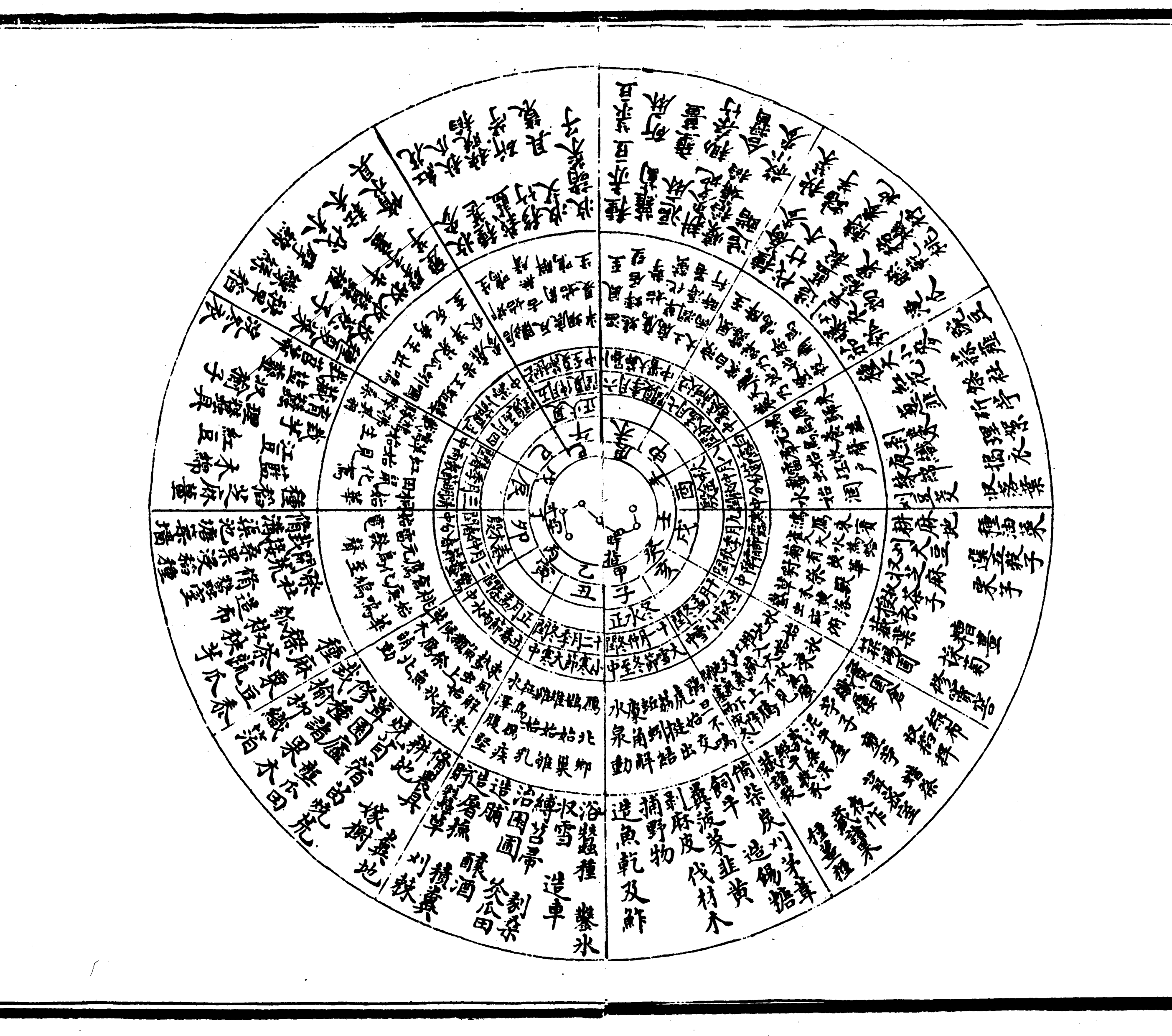
沙田南方江淮間沙淤之田也或濵大江或峙中洲四圍蘆葦駢密以護堤岸其地常潤澤可保豐熟普為塍埂可種稻秫間為聚落可蓺桑麻或中貫潮溝旱則頻溉或傍繞大港澇則洩水所以無水旱之憂故勝他田也舊所謂坍江之田廢復不常故畝無常數稅無定額正謂此也宋乾道年間梁俊彦請稅沙田以助軍餉既施行矣時相葉顒奏曰沙田者乃江濵出没之地水激于東則沙漲於西水激於西則沙復漲于東百姓隨沙

漲之東西而田焉是未可以為常也且比年兵興兩淮之田租並復至今未征況沙田乎其事遂寢時論韙之今國家平定江南以江淮舊為用兵之地最加優恤租税甚輕至於沙田聽民耕墾自便今為樂土愚嘗客居江淮目擊其事輒為之賛云江上有田總名曰沙中開畝畝外繞蒹葭耐經水旱遠際雲霞耕同陸土横亘水涯内備農具傍泊魚杈易勝畦埂肥漬菭華普宜稻秫可植桑麻種則雜錯收則倍加潮生上漑水夬分乂澇

須浚港旱或戽車地為永業姓隨其家三時力穡多稼

逾秏公私彼此横縱邇遐租賦不常豐稔惟嘉常思飽

德贊詠非誇



授時指掌活法之圖

授時圖示民耕桑時候之圖諺云雖有鎡基不如待時故繫此圖於田制門之末

案此下原本重載農桑通訣中授時一篇係重出今謹刪去

詩云天地始一氣施生本相資用道以分利所貴在適時時既有贏縮氣因為盛衰盛氣忽已及頃刻不可遺柰何幽且遠彼庶難具知圖成僅盈尺備悉踰渾儀經星若循環四仲猶旋規人事自外明斗杓由中持昏旦無爽度早晚有常期天人交際間表裏洞不疑作事誠有的厚生此其基活法非自古造妙誰管窺字民當

有要欲救寒與飢勿奪足規訓敬授無疑遲參賛得實用化育不吾欺千歳日可致灼灼如著龜領畧歸一圖總撥為農師悠悠衣食原歉足皆由兹顧言常諦審千里始毫釐毋為自安者惰棄徒傷悲

案原本授時圖既列于田制門之後又重見於農桑通訣授時篇之前疊出無所取義今謹删去農桑通訣中一圖而此條又删去重見之授時一篇以符體例

農書卷十一

欽定四庫全書

子部

農書卷十二

詳校官中書臣竇汝翼

編修臣倉聖脈覆勘

謄録舉人臣謝肇洞

繪圖謄録監生臣華慶冠

農書卷十二

元 王禎 撰

農器圖譜一

耒耜門

昔神農作耒耜以教天下後世因之佃作之具雖多皆以耒耜為始然耕種有水陸之分而器用無古今之間所以較彼此之殊效參新舊以兼行使粒食之民生生永賴仍以穮文忠公所賦秧馬係之又為農器譜之始

所有篇中名數先後秩序一一用陳于左

耒耜

上句
中直
庛
耜

耒耜上句木也易繫曰神農氏作斲木為耜揉木為耒說文曰耒手耕曲木從木推手周官車人為耒庛長尺有一寸鄭注云庛讀如棘刺之刺刺耒下前曲接耜則耒長六尺有六寸其受鐵處㪺自其庛緣其外遂曲量之以至於首得三尺三寸自首遂曲量之以至于庛亦三尺三寸合為之六尺六寸若從上下兩曲之内相望如弦量之只得六尺與步相應堅地欲直庛柔地欲句庛直庛則利推句庛則利發倨句磬折謂之中地耜乖

也釋名曰耜齒也如齒之斷物也說文云相從木㠯聲

徐鉉等曰今作耜周官考工記匠人為溝洫耜廣五寸

二耜為耦一耦之伐廣尺深尺謂之𡿨鄭云古者耜一

金兩人併發之其壟中曰𡿨𡿨上曰伐伐之言發也今

之耜歧頭兩金象古之耦也賈公彥疏云古者耜一金

者對後代耜歧頭二金者也云今之耜歧頭者後用牛

耕種故有歧頭兩脚耜也耒耜二物而一事猶杵臼也

陸龜蒙曰耒耜者古聖人作也自乃粒以來至於生民

賴之有天下國家者此其本也飽食安坐曾不求名稱之義豈非揚子所謂如禽者也余在田野間一日呼耕甿就數其目恍若登農皇之廬受播種之法淳風泠泠聳監毛髮然後知聖人之旨趣朴乎其深哉孔子謂吾不如老農信也因書作耒耜經王荆公詩云耒耜見於易聖人取風雷不有仁智兼利端誰能閉神農后稷死般爾相尋來山林盡百巧揉斲無良材

犂

犁墾田器釋名曰犁利也利則發土絶草根也利從牛故曰犂山海經曰后稷之孫叔均始教牛耕注云用牛犂也後改名耒耜曰犂陸龜蒙耒耜經曰農之言曰耒耜民之習通謂之犂冶金而為之曰犂鑱曰犂壁斲木而為之曰犂底曰壓鑱曰策頟曰犂箭曰犂轅曰犂梢曰犂評（去聲）曰犂建曰犂槃木金凡十有一事耕之土曰墢（音垡）墢猶塊也起其墢者鑱也覆其墢者壁也故鑱引而居下壁偃而居上鑱之次曰策頟（雅格切）言其可以扞

其壁也皆貤然相戴（貤余畋切物之相連次也）自策頟達於犁底縱而貫之曰箭前如桯而樛者曰轅（桯杠也按周禮輪人為蓋桯圍倍之鄭司農云桯蓋杠也讀如丹楹之楹）後如柄而喬者曰梢轅有越加箭可弛張焉轅之上又有如槽形亦加柄焉刻為級前高而後庳所以進退曰秤進之則箭下入土也深退之則箭上入土也淺以其上下類激射故曰箭以其淺深類可否故曰秤秤之上曲而衡之者曰建建楗也（楗渠堰切門楗也與鍵同）所以抳其轅與秤（抳女氏切倚也）無是則二物躍而出箭不能

止横於轅之前末曰槃言可轉也左右繫以樫乎軛也樫苦耕切撞也轅之後末曰梢中在手所以執耕者也轅取車之胷梢取舟之尾止乎𠀤乎鑱長一尺四寸廣六寸壁廣長皆尺微橢徒果切狹長也底長四尺廣四寸秤底過壓鑱二尺策頟減壓鑱四寸廣狹與底同箭高三尺秤尺有三寸槃增秤尺七爲建惟稱轅修九尺梢得其半轅至梢中間掩四尺犂之終始丈有二詩云犂以利爲用用在耕夫手九木雖備制二金乃居首弛張測淺深高庳

定前後朝畦餘宿草暮墢起新畒懐哉服牛功還勝並

耕耦古耒耜並耕曰耦

牛

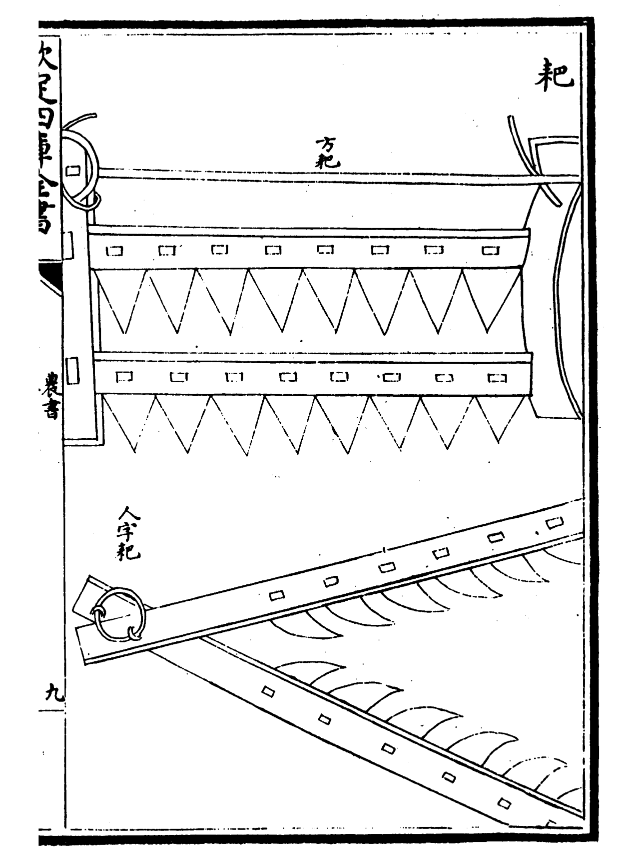
牛耕牛也易繫黄帝堯舜服牛乘馬引重致逺以利天下葢取諸隨未有用之耕者山海經曰后稷之孫叔均始教牛耕世以為起於三代愚謂不然牛若常在畎畝武王平定天下胡不歸之三農而放之桃林之野乎故周禮祭牛之外以享賔駕車犒師而已未及耕不然牽以蹊田正使藉稻何足為異乃設奪而罪之之喻耶在詩有云載芟載柞其耕澤澤千耦其耘徂隰徂畛又曰有略其耜俶載南畝以明竭作于春皆人力也至於穫

之積之如墉如櫛然後殺時㹀牡有捄其角以為社稷之報若果使之耕曾不如迎貓迎虎列於蜡祭乎盖牛之耕起于春秋之間故孔子有犂牛之言而弟子冉耕字伯牛禮記吕氏月令季冬出土牛示農耕早晚前漢趙過又增其制度三犂一牛後世因之生民粒食皆其力也然知資其力而不知養其力力既竭矣曾不審寒暑之異宜疫癘之救藥有冬𩯭春粗糞免芻豆之費壯鞭老殺猶圖皮肉之貲今勸農有官牛為農本而不加

勸以致生不滋慼價失廉平田野小民歲多租債以救目前計其所輸已過半直是以貧者愈貧由不恤農之本故也若為民牧者當先知愛重祈報便不敢慢易絶其妄殺憫其羸瘠豈其来牧潔其欄牢則無不字育蕃息扎瘥不作耕種不失足致豐盈此誠善政務本之意也其可忽諸柳宗元賦云若知牛乎牛之為物魁形巨首垂耳抱角毛革疏厚牟然而鳴黄鍾滿脰抵觸隆曦日耕百畆往来修直植及禾黍自種自斂服箱以走輸

入官倉巳不適口富窮飽飢功用不有陷泥蹷塊常在草野人不慙愧利滿天下皮角見用肩尻莫保或穿緘縢或實俎豆由是觀之物無踰者不如羸驢服逐駕馬曲意隨勢不擇處所不耕不駕藿菽自與騰踏康莊出入輕舉喜則齊鼻怒則奮擲當道長鳴聞者驚辟善識門戶終身不惕牛雖有功於巳何益命有好醜非若能力慎勿怨尤受以多福嶺南舊俗皆好殺牛東坡嘗書此以諭其知者

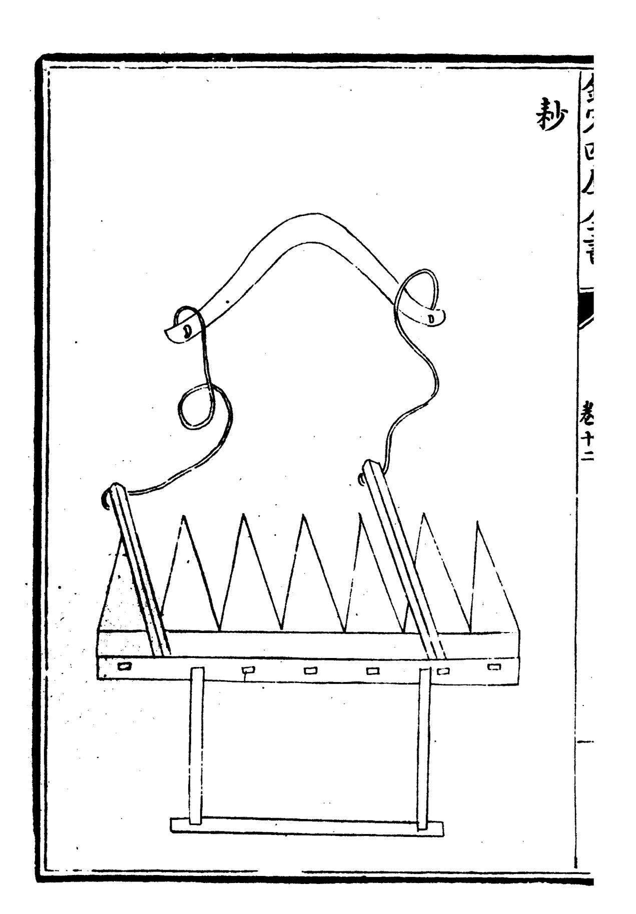
耙



耙又作爬今作耙通用宋魏之間呼為渠拏諾諾切又謂渠疏陸龜蒙曰凡耕而後有耙所以散墢去芟渠疏之義也種蒔直說古農法云犂一耙六今日只知犂深為功不知耙細為全功耙功不到則土麤不實後雖見苗立根案種蒔直說作立根在土上根土不相着不耐旱有懸死蟲咬乾死等病耙功到則土細又實立根在細實土中又碾過根土相着自然耐旱不生諸病蓋耙偏數惟多為熟熟則上有油土四指可没雞卵為得耙桯長可五尺闊

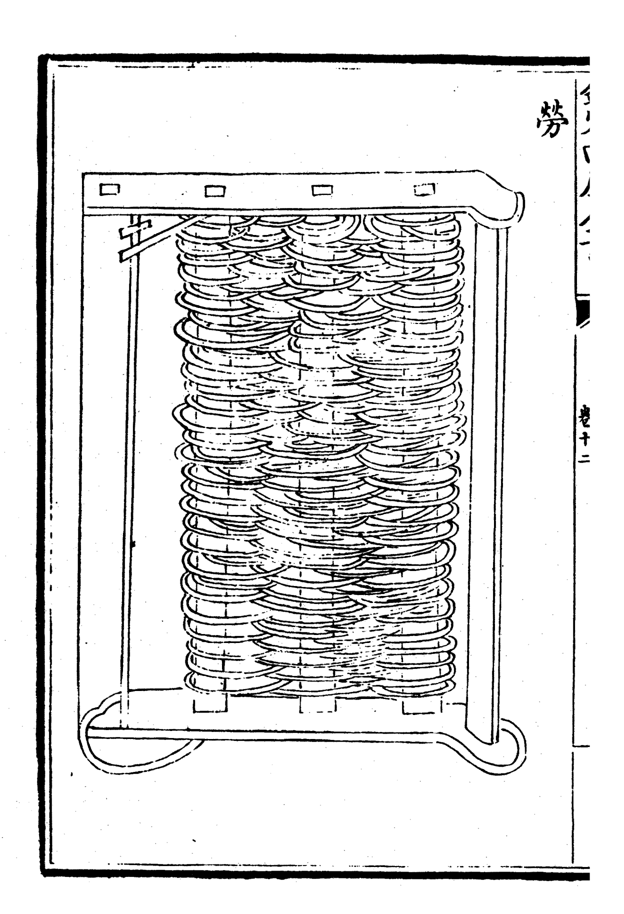
約四寸兩程相離五寸許其程上相間去聲各鑿方竅以納木齒齒長六寸許其程兩端木栝長可三尺前梢微昂穿兩木楬以繫牛鞁鉤索此方耙也又人字耙者鑄鐵為齒齊民要術謂之鐵齒鎘鏉俎候切凡耙田者人立其上入土則深又當於地頭不時跂足閃去所擁草木根茇水陸俱必用之詩云古人制農器因物利其利犂耕啟厥初耙入抑為次跡居鎘鏉功齒有渠疏義再遍不妨多稼事匪求易

耖



耖(初教切)疏通田泥器也高可三尺許廣可四尺上有横柄下有列齒其齒比耙齒倍長且密人以兩手按之前用畜力輓行一耖用一人一牛有作連耖二人二牛特用於大田見功又速耕耙而後用此泥壤始熟矣前人耕織圖詩云脫袴下田中盎漿著膝尾廵行遍畦畛扶耖均泥滓遲遲春日斜稍稍樵歌起薄暮佩牛歸共浴前溪水

簩



勞郎到切無齒杷也但杷梃之間用條木編之以摩田也耕者隨耕隨勞又看乾濕何如但務使田平而土潤與耙頗異耙有渠疏之義勞有蓋摩之功也齊民要術曰春耕尋手勞秋耕待白背勞注云春多風不及勞則致地虛燥秋田塌直蝲切濕速勞則恐致地硬又曰耕欲廉勞欲再今亦名勞曰摩又名蓋凡已耕耙欲受種之地非勞不可諺曰耕而不勞不如作暴謂仰墢則田無力也詩云始教耒耜耕後有耙勞利耙與勞制同勞比耙

功異平摩期保澤盖埽非擁篲時哉不可失已有受種地

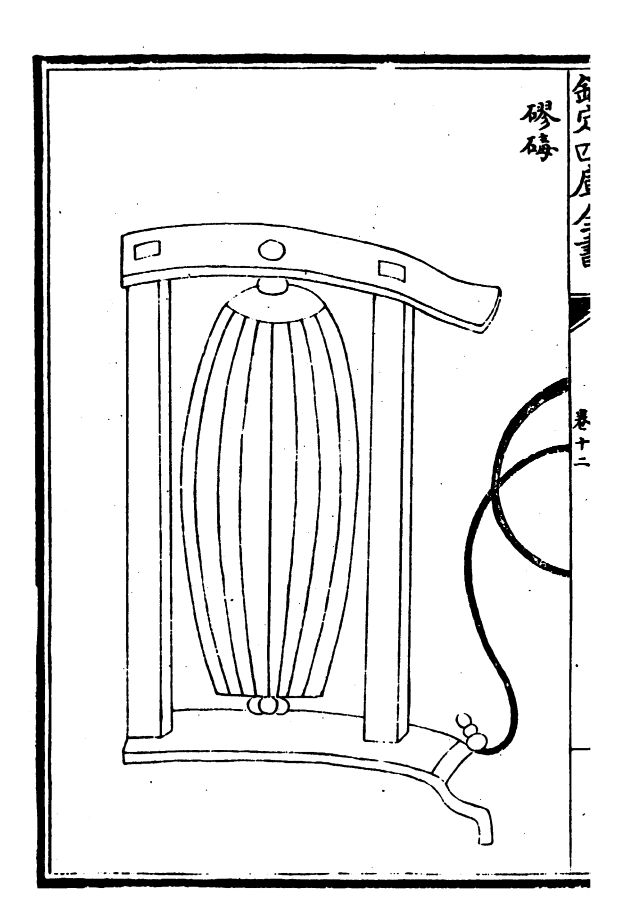
撻

撻打田篲也用科木縛如埽篲復加匾闊上以土物壓之亦要輕重隨宜曳以打地長可三四尺廣可二尺餘古農法云耬種既過後曳此撻使壟滿土實苗易生也齊民要術曰凡春種欲深宜曳重撻夏種欲淺直置自生注云春氣冷生遲不曳撻則根虛雖生輒死夏氣熱而生速曳撻遇雨必致堅垎其春澤多者或亦不須撻必欲撻者須待白背濕撻則令地堅硬故也又用曳打場面極為平實今人耬種後唯用砘車碾之然執耬種

者亦須腰繫輕撻曳之使壠土覆種稍深也或耕過田畒土性虛浮亦宜撻之詩云有物同帚篲謂能資種藝負載體加重利榦材乃備方深覆護功已寄發生意回看畎畒間所歷盡實地

耰

耰於求切槌塊器說文云耰摩田器從木憂聲晉灼曰耰椎塊椎也呂氏春秋曰鉏耰白梃耰椎也管子曰一農之事必有一銍一椎然後成為農今田家所制無齒杷首如木椎柄長四尺可以平田疇擊塊壤又謂木斫即此耰也詩云聲憂字從木農器書所載古今用不殊摩田復椎塊坐見鋒鏑銷太平風物在堯年擊壤民今聞歌聖代


磟碡

磟石竹切碡徒篤切　又作碌碡陸龜蒙耒耜經曰耙而後有磟碡焉有礰礋焉自耙至礰礋皆有齒磟碡觚稜而已咸以木為之堅而重者良余謂磟碡字皆從石恐本用石也然北方多以石南人用木蓋水陸異用亦各從其宜也其制可長三尺大小不等或木或石刊木括之中受簨軸以利旋轉又有不觚稜混而圓者謂混軸俱用畜力輓行以人牽之碾打田疇上塊垡易為破爛及碾捍場圃間麥禾即脫稃穗水陸通用之詩云木石非異

名大小惟一致機栝内圓轉觚稜外排峙登場脱稃穗
入埂均垷滓物用隨所宜人兮胡不爾

石礰礋

木礮礌

礰呼格切 礋音澤又作礈礋與磟碡之制同但外有列齒獨用於水田破塊滓淤泥塗也耒耜經云自耙至礰礋皆有齒者詩云他山有奇石鐫鑿煩良工制成三尺餘篗軸旋其中齒齒鋭鍔堅就彼破塊功一轉土膏潤再轉春泥融礰轆復礰轆妙用終無窮遥觀萬頃緑粼粼漾春風不辭處泥滓但願歌年豐

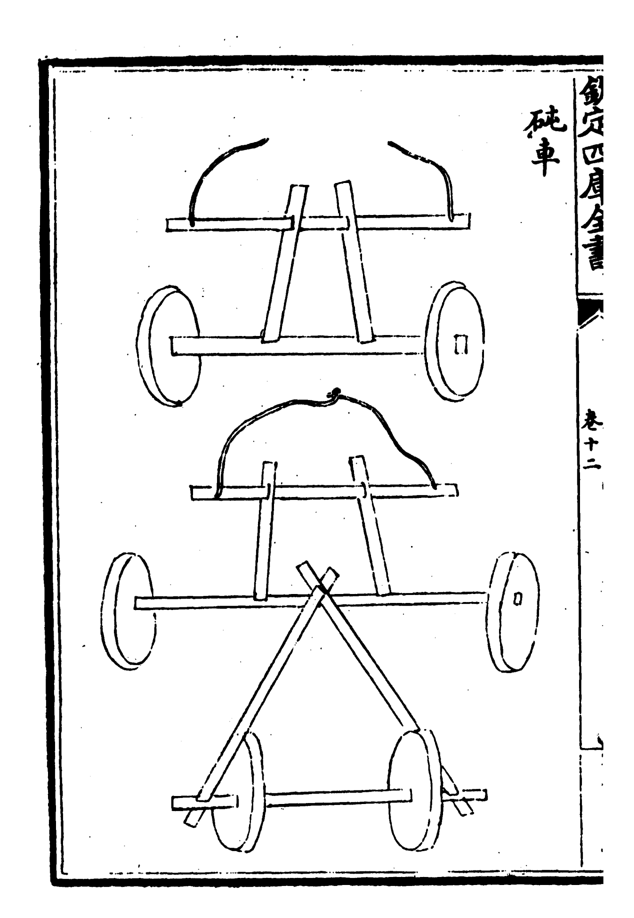
耬車

耬落侯切車下種器也通俗文曰覆種曰耬一云耬犂其金佀鑱而小魏志畧曰皇甫隆爲燉煌太守民不知耕隆乃教民作耬犂省力過半得穀加五崔寔論曰漢武帝以趙過爲搜粟都尉教民耕殖其法三犂共一牛一人將之下種輓耬皆取備焉日種一頃據齊地大畝一頃爲三十五畝也今三輔猶頼其利自注云按三犂共一牛若今三脚耬矣然而耬種之制不一有獨脚兩脚三脚之異今燕趙齊魯之間多有兩脚耬關以西有四脚耬但添一牛

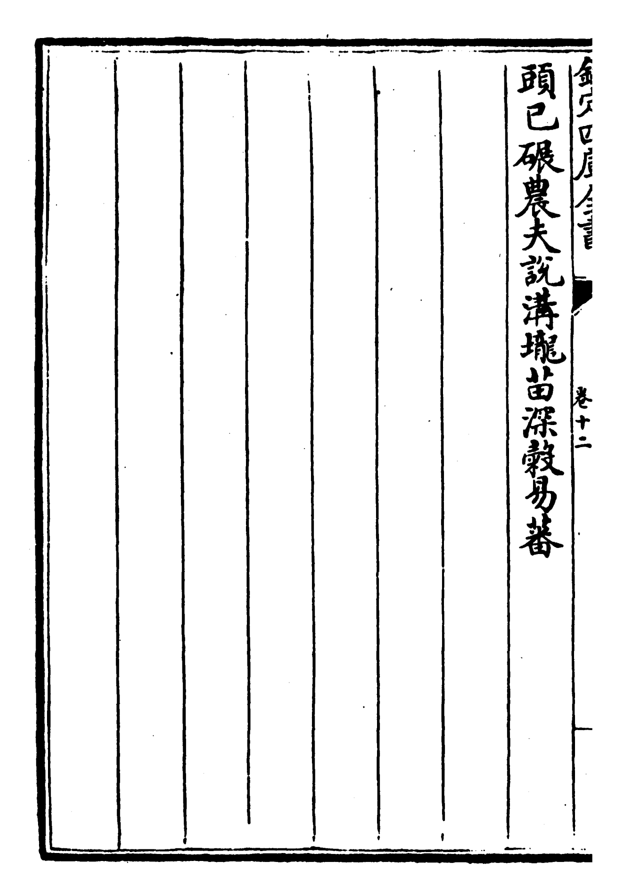
功又速也夫耬中土皆用之他方或未經見恐難成造其制兩柄上彎高可三尺兩足中虛闊合一壠横桄四匝中置耬斗其所盛種粒各下通足竅仍旁挾兩轅可容一牛用一人牽傍一人執耬且行且揺種乃自下此耬種之體用今特圖録不無有見鐻削鐻之意鐻渠呂切近有創制下糞耬種於耬斗後别置篩過細糞或拌蠶沙耩時隨種而下覆於種上尤巧便也今又名曰種蒔曰耩子曰耬犂習俗所呼不同用則一也王荆公詩云富

家種論石貧家種論斗貧富同一時傾瀉應心手行看
萬壠間坐使千箱有利物博如此何慚在牛後

砲車

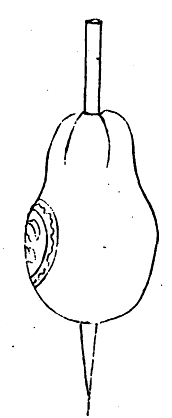


砘音鈍車石磙也以木軸架磙爲輪故名砘車兩磙用一
牛四磙兩牛力也鑿石爲圓徑可尺許竅其中以受機
括畜力輓之隨耬種所過溝壠碾之使種土相著易爲
生發然亦看土脉乾濕何如用有遲速也古農法云耬
種後用撻則壠滿土實又有種人足躡壠底各是一法
今砘車轉碾溝壠特速此後人所創尤簡當也詩云以
砘爲車古未聞字因義取石從屯斲成壁月雲根老動
殷春雷陸地喧勢藉機衡圓轉力轍循種土發生原田



頭已硍農夫說溝壠苗深榖易蕃

瓠種



瓠種竅瓠貯種量可斗許乃穿瓠兩頭以木箄貫之後用手執為柄前用作嘴（瓠嘴中草莛通之以播其種）瀉種於耕過壠畔（畔田半也恐太深故種於壠畔也）隨耕隨瀉務使均勻又犂隨掩過遂成溝壠覆土既深雖暴雨不至⿰扌迫（普格切）撻（他達切）暑夏最為能（與耐同）旱且便於撮鋤苗亦鬯茂燕趙及遼以東多用之齊民要術曰兩耬重溝竅瓠下之以批（莫結切）契（蘇結切）繫腰曳之此舊制以今較之頗拙於用故從今法寡力之家比耕耙耬砘易為功也詩云休言瓠落只輪

囷一窾中藏萬粒春喙舌不辭輸瀉力腹心元寓發生
仁農工未害兼匏器寀農務集作農家自喜為匏器柄用將同秉化鈞
更看溝田遺跡在綠雲禾麥一番新

耕槃

耕槃駕犂具也耒耜經云橫於犂轅之前末曰槃言可轉也左右繫以樫苦耕切乎軛也耕槃舊制稍短駕一牛或二牛故與犂相連今各處用犂不同或三牛四牛其槃以直木長可五尺中置鉤環耕時旋擐犂首與軛相為本末不與犂為一體故復表出之詩云木金十一事耕槃踞犂首左右連雙藤圓轉栝樞紐軛也導吾前轅兮從去聲吾後既同濟世功寧辭力田畝

牛軛

牛軛（於革切）字亦作軶服牛具也隨牛大小制之以曲木竅其兩旁通貫耕索仍下繫鞅板用控牛項軛乃穩順了無軒側說文曰軛轅前木也潘安仁耤田賦云葱犗服於縹軛詩云軛也如折磬居然在牛領止轉槃乃安引耕索還整屈形深擁（雝去聲）肩藉力控垂頸歸挂屋廈時嘉苗滿田頃


秧馬

秧馬蘇文忠公序云余過廬陵見宣德郎致仕曾君安止出所作禾譜文既温雅事亦詳實惜其有所缺不譜農器也予昔遊武昌見農夫皆騎秧馬以榆棗為腹欲其滑以楸梧為背欲其輕腹如小舟昂其首尾背如覆瓦以便兩髀雀躍於泥中繫束藁其首以縛秧日行千畦較之傴僂而作者勞佚相絶矣史記禹乘四載泥行乘橇解者曰橇形如箕擿行泥上豈秧馬之類乎作秧馬歌一首附於禾譜之末云春雲濛濛雨淒淒春秧欲

老翠剡齊嗟我父子行水泥朝分一壠暮千畦腰如埜
篌首啄雞筋煩骨殆聲酸嘶我有桐馬手自提頭尻軒
昂腹脇低背如覆瓦去角圭以我兩足為四蹄聳踊滑
汰如鳧鷖纖纖束藁亦可齎何用繁纓與月題朅從畦
東或畦西山城欲閉聞鼓鼙忽作的顱躍檀溪歸來挂
壁從高棲了無芻秣饑不啼少壯騎汝逮老黧何曾蹶
軼防顛擠錦韉公子朝金閨笑我一生蹋牛犂不知自
有木駃騠

農書卷十二